

Реабилитация урологических больных

Павлов В.Н., Загитов А.А., Измайлов А.А., Казихинуров А.А., Галимзянов В.З., Сафиуллин Р.И.

Rehabilitation of urological patients

Pavlov V.N., Zagitov A.A., Izmaylov A.A., Kazichinurov A.A., Galimzyanov V.Z., Safiullin R.I.

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

© Павлов В.Н., Загитов А.А., Измайлов А.А. и др.

По данным отечественных и зарубежных исследователей, 30—40% пациентов, подвергшихся радикальной цистэктомии по поводу рака мочевого пузыря, страдают различной степенью недержания мочи. Существующие методы лечения недержания мочи малоэффективны, так как часто возникают рецидивы заболевания, требующие повторных и более сложных оперативных вмешательств. Перспективным методом реабилитации больных с недержанием мочи является использование упражнений для мышц тазового дна.

Ключевые слова: кишечная пластика мочевого пузыря, недержание мочи, реабилитация.

According to the literature data, up to 30—40% of patients who underwent radical cystectomy for cancer of the urinary bladder suffer from diverse types of urinary incontinence. The current methods of treatment of urinary incontinence are not very effective due to frequent recurrences requiring repeated and more complicated surgical interventions. The perspective method of rehabilitation of patients with urinary incontinence is doing physical exercises for the pelvic muscles.

Key words: ileocystoplasty of bladder, urinary incontinence, rehabilitation.

УДК 616.6-036.82/83-039.76

Введение

Рак мочевого пузыря составляет около 4% всех онкологических заболеваний и около 70% опухолей мочевого тракта. По данным ВОЗ, рак мочевого пузыря в структуре онкологической заболеваемости России занимает 8-е место у мужчин и 18-е у женщин [6, 7]. В настоящее время общепризнано, что радикальная цистэктомия с тазовой лимфаденэктомией является золотым стандартом лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря [10—12]. После подобных операций важной проблемой становится медицинская и социальная реабилитация больных. Наиболее частым и социально значимым осложнением, влияющим на качество жизни, является недержание мочи (НМ). По данным отечественных и зарубежных исследователей, 30—40% пациентов, подвергшихся радикальной цистэктомии, страдают различной степенью НМ [1, 5, 8, 9, 14]. Многочисленные экспериментальные и клинические работы показали, что ведущим в генезе расстройств мочеиспускания после операций на органах

малого таза является нарушение микроциркуляции, иннервации и травма сфинктерного аппарата нижнего отдела мочевого тракта [1, 2, 7, 14].

Существующие методы лечения НМ малоэффективны, так как часто возникают рецидивы заболевания, требующие повторных и более сложных оперативных вмешательств (уретероцервикопексия, имплантация искусственного сфинктера и т.д.) [1, 2, 9]. Все это диктует поиск и разработку новых неинвазивных методов лечения и реабилитации больных с НМ [3, 4, 13].

В удержании мочи участвуют сфинктер мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Во время радикальной цистэктомии с одномоментной кишечной пластикой мочевого пузыря довольно часто травмируется сфинктер мочеиспускательного канала, расположенный между листками мочеполовой диафрагмы, в составе мышц дна таза. В процессе упражнений для мышц тазового дна пациент учится контролировать произвольные мышцы промежности и сознательно тренировать их. Эти упражнения позволяют не только увеличить замыкательную способность сфинктерных

механизмов, но и подавлять непроизвольные сокращения детрузора. Однако данной методике лечения в нашей стране уделяется недостаточное внимание. В связи этим одним из перспективных методов реабилитации больных с НМ после радикальной цистэктомии, является проведение лечебно-гимнастических упражнений для укрепления мышц тазового дна с использованием санаторно-курортных факторов.

Цель исследования — улучшить результаты хирургического лечения больных с раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии путем разработки и внедрения комплексной программы реабилитации.

Материал и методы

В урологической клинике Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) в сроки с 1999 по 2010 г. обследовано 248 пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с одномоментной илеоцистопластикой. Возраст пациентов составил от 38 до 76 лет. Мужчин было 213 (86%), женщин — 35 (14%). Всем пациентам кроме основных клинколабораторных методов обследования проводилось комплексное уродинамическое исследование, уретроцистография с микционной пробой. Исследования микроциркуляции стенки кишечного трансплантата выполняли на ЛАКК-01 (НПФ «Лазма», Россия). На основании результатов клинических, функциональных и уродинамических исследований у 82 пациентов диагностировано НМ. Из них мужчин — 68 (83%), женщин 14 (17%). В основном пациенты теряли мочу при переходе из горизонтального положения в вертикальное, подъеме по лестнице, кашле и чихании, т.е. во всех случаях, когда происходит резкое повышение внутрибрюшного и внутрипузырного давления.

После выписки из стационара в течение первых 2—3 мес пациенты с симптомами НМ проходили восстановительное лечение в условиях санатория «Красноусольск» Республики Башкортостан.

Санаторное лечение включало санаторный режим, терренкур, упражнения для мышц тазового дна в спортзале и в бассейне, электростимуляцию мышц тазового дна, психотерапию.

В начале урологической реабилитации пациента информировали о болезни, об анатомии мочеполовой системы и мышц дна таза, перенесенной операции,

давали рекомендации по образу жизни, питанию и потреблению жидкости.

В лечении использовались разработанные и внедренные авторами упражнения для тренировки и укрепления мышц тазового дна. Для того чтобы пациент научился дифференцировать сфинктер мочеиспускательного канала, первые занятия проводились под контролем цистоскопии. Тубус эндоскопа подводили к сфинктеру и просили напрячься, пациент визуально через монитор получал объективный ответ о проведенном напряжении. Последующие занятия проводил инструктор по лечебной физкультуре, упражнения выполнялись в спортивном зале, в положении лежа и сидя, с использованием большого гимнастического мяча, напряжение в области сжимающих мышц сочетали с различными телодвижениями.

Электростимуляцию мышц тазового дна проводили аппаратом «Амплипульс-4». Один электрод располагали в крестцовой области, второй электрод устанавливали на промежность. Силу тока доводили до сокращения мышц. Применяли частоту 30—50 Гц, глубину модуляции 100%, S_1 — S_2 — 4—6 с в течение 10 мин, процедуры проводили ежедневно.

Результаты и обсуждение

При использовании электростимуляции улучшалось кровообращение и лимфоотток, уменьшалась сократительная активность мочевого пузыря и увеличивалось сопротивление сфинктерного аппарата.

Комплексное уродинамическое исследование позволило диагностировать увеличение таких показателей, как объем выделенной мочи, скорость мочеиспускания, первое ощущение позыва к акту мочеиспускания и максимальный цистометрический объем мочевого пузыря, а также снижение времени мочеиспускания и количества остаточной мочи (табл. 1).

Исследования параметров микроциркуляции стенки кишечного трансплантата выявили снижение перфузии крови на уровне капиллярного звена микроциркуляторного русла до 3,7 перфузионной единицы, что обусловлено нарушением нейромышечной регуляции и трофики тканей. После лечения показатели микроциркуляции выросли до 8,7 перфузионной единицы (табл. 2).

Таким образом, изучение состояния микроциркуляции у больных с необладдером является существенным компонентом диагностики, позволяющим опре-

делить ведущие патогенетические механизмы нарушений у больных после кишечной пластики мочевого пузыря.

Таблица 1

Результаты комплексного уродинамического исследования

Параметр	Группа больных			
	Мужчины (68 человек)		Женщины (14 человек)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Объем выделенной мочи, мл	178,7 ± 13,2	234,7 ± 15,4*	127,5 ± 12,2	168,5 ± 13,5*
Скорость мочеиспускания, мл/с	6,5 ± 0,1	9,3 ± 0,2*	8,4 ± 0,1	9,6 ± 0,2*
Максимальное уретральное давление, см вод. ст.	33,8 ± 4,1	48,3 ± 4,2*	28,5 ± 3,5	42,5 ± 3,5*
Первое ощущение позыва к акту мочеиспускания, мл	125,7 ± 18,9	178,5 ± 16,8	136,5 ± 10,8	180,5 ± 12,6*
Максимальный цистометрический объем мочевого пузыря, мл	223,8 ± 12,7	258,8 ± 15,1*	210,8 ± 12,8	237,8 ± 11,4
Время мочеиспускания, с	49,7 ± 4,8	40,2 ± 3,7	47,3 ± 3,6	37,7 ± 2,4
Количество остаточной мочи, мл	167,3 ± 16,3	102,4 ± 12,3	123,2 ± 12,4	86,7 ± 3,8

* Здесь и в табл. 2 $p < 0,05$.

Таблица 2

Характеристика микроциркуляции кишечного трансплантата

Показатель	До лечения	После лечения
Показатель микроциркуляции, перф. ед.	3,7 ± 0,6	8,7 ± 1,4*
Коэффициент вариации Kv	12,24 ± 0,09	25,72 ± 1,08*
Частота флуксуаций Fv	1,6 ± 0,4	2,8 ± 0,3*
Амплитуда флуксуаций Av	0,8 ± 0,04	1,8 ± 0,04*
Сосудистый тонус, усл. ед.	1,9 ± 0,2	3,8 ± 0,7*
Эффективность микроциркуляции, усл. ед.	0,18 ± 0,06	0,39 ± 0,11

После проведенного санаторно-курортного лечения при сроках наблюдения от 3 до 12 мес, в контрольных анализах отмечена нормализация клинко-лабораторных данных и показателей уродинамических исследований. При анкетировании выявлено снижение количества дневных мочеиспусканий с 18 до 9. Также уменьшилось количество используемых прокладок в сутки с 9 до 5.

Заключение

Проведенные исследования позволили установить следующее:

— использование лечебно-гимнастических упражнений и электростимуляции мышц тазового дна снижают количество дневных мочеиспусканий и используемых прокладок у больных с НМ в 2 раза;

— у пациентов, прошедших курс реабилитации, комплексное уродинамическое исследование выявило увеличение цистометрического объема мочевого пузыря у мужчин с (223,8 ± 12,7) до (258,8 ± 15,1) мл и у женщин (210,8 ± 12,8) до (237,8 ± 11,4) мл;

— исследования параметров микроциркуляции стенки кишечного трансплантата методом лазерной доплеровской флоуметрии в лаборатории «Радиобиология и радиационная медицина» СО РАМНИ после проведенной реабилитации выявили рост показателей капиллярной перфузии крови более чем в 2 раза, что говорит об улучшении нейромышечной проводимости и трофики мочевого пузыря;

— у пациентов, прошедших курс санаторно-курортного лечения, уменьшилось число эпизодов НМ в 3 раза по сравнению с пациентами, не получившими реабилитации;

— для закрепления длительного терапевтического эффекта больным после выписки из санатория рекомендовано продолжать выполнять лечебно-гимнастические упражнения для мышц тазового дна в домашних условиях.

Таким образом, разработанные лечебно-гимнастические упражнения для мышц тазового дна в комплексе с санаторно-курортными факторами, используемыми в лечении пациентов с НМ после радикальной цистэктомии с кишечной пластикой мочевого пузыря, приводят к купированию симптомов НМ и открывают новые пути реабилитации данной категории пациентов.

Литература

1. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Гаджиева З.К. Расстройства мочеиспускания. М.: Литтерра, 2006. 208 с.
2. Вишневский Е.Л., Пушкарь Д.Ю., Лоран О.Б. Урофлоуметрия. М.: Печатный город, 2004. 220 с.
3. Грушина Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия. М.: Гэотар-Медиа, 2006. 240 с.
4. Глыбочко П.В., Блюмберг Б.И., Галкина Н.Г. и др. Влияние метода деривации мочи на отдаленные результаты и

- качество жизни у больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии // Мед. вестн. Башкортостана. 2011. № 2. С. 195—200.
5. Даренков С.П. Качество жизни больных инвазивным раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии // Онкоурология. 2006. № 3. С. 25—29.
6. Лопаткин Н.А., Даренков С.П., Чернышев И.В. и др. Диагностика в лечении рака мочевого пузыря // Урология. 2004. № 1. С. 12—17.
7. Матвеев Б.П. Рак мочевого пузыря. М.: Вердана, 2003. 406 с.
8. Сравнительная оценка осложнений и качества жизни пациентов при использовании различных способов дериивации мочи // Тез. науч.-практ. конф. «Диагностика и комбинированное лечение больных раком мочевого пузыря». М., 2002. С. 14—16.
9. Ханно Ф.М., Малковича С.Б. Руководство по клинической урологии. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. 544 с.
10. Шаплыгин Л.В. Кишечная пластика при раке мочевого пузыря // Онкоурология. 2006. № 4. С. 18—22.
11. Charbit L., Beurton D., Cukier J. Mortalite et morbidite après cystectomie totale pour cancer // J. Urol. 1984. V. 90, № 4. P. 39—45.
12. Hautmann R.E. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder // J. Urol. 2003. V. 169, № 3. P. 834—842.
13. Lammle M., Beer A., Settles M. et al. Reliability of MR Imaging-Based Virtual Cystoscopy in the Diagnosis of Cancer of the Urinary Bladder // AJR. 2002. V. 178. P. 1483—1488.
14. Studer U.E., Zinng E.J. Ileal orthotopic bladder substitutes. What we have learned from 12 years experience with 200 patients // Urol. Clin. North. Am. 1997. V. 24. P. 781—788.

Поступила в редакцию 15.12.2011 г.

Утверждена к печати 20.01.2012 г.

Сведения об авторах

В.Н. Павлов — заслуженный деятель науки РБ, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой урологии с курсом ИПО БГМУ (г. Уфа).

А.Р. Загитов — канд. мед. наук, доцент кафедры урологии с курсом ИПО БГМУ (г. Уфа).

А.А. Измайлов — канд. мед. наук, доцент кафедры урологии с курсом ИПО БГМУ (г. Уфа).

А.А. Казихинуров — д-р мед. наук, профессор кафедры урологии с курсом ИПО БГМУ (г. Уфа).

В.З. Галимзянов — д-р мед. наук, профессор кафедры урологии с курсом ИПО БГМУ (г. Уфа).

Р.И. Сафиуллин — д-р мед. наук, профессор кафедры урологии с курсом ИПО БГМУ (г. Уфа).

Для корреспонденции

Измайлов Адель Альбертович, тел. 8-937-357-3080, e-mail: izmailov75@mail.ru

Порядок рецензирования статей в журнале «Бюллетень сибирской медицины»

Все поступающие в редакцию рукописи после регистрации проходят этап обязательного двойного конфиденциального рецензирования членами редакционного совета либо внешними рецензентами. Рецензенты не имеют права копировать статью и обсуждать ее с другими лицами (без разрешения главного редактора).

При получении положительных рецензий работа считается принятой к рассмотрению редакционной коллегией журнала, которая окончательно решает вопрос о публикации материала в «Бюллетене сибирской медицины».

Редакция журнала извещает основного автора о результатах прохождения рецензирования и сроках публикации.

Редакция не принимает рукописи научно-практического характера, опубликованные ранее в других изданиях.

Все полученные редакцией журнала «Бюллетень сибирской медицины» рукописи будут рассмотрены без задержек и при получении положительных рецензий и решения редакционной коллегии опубликованы в течение одного года.

С правилами оформления работ можно ознакомиться в Интернете на сайте СибГМУ: <http://ssmu.tomsk.ru>.
Статьи и информация для журнала принимаются в редакционно-издательском отделе СибГМУ.